

白鳳丸共同利用研究航海報告書

- * 航海番号 KH-25-5次研究航海
- * 航海名称 海洋アセノスフェアの粘性率を制約するための海底電磁気地震観測およびダイナミクスモデリング協働研究 / 北西太平洋における海底地形観測
MAVERICS: estimating MAntle Viscosity near the Hess rise from integrated Electrical Resistivity, seismic and geodynamic Simulations / Bathymetry survey in the Northwestern Pacific
- * 観測海域 太平洋・ミッドウェイ島北方海域 / 北西太平洋
Northern area off Midway Island in the Pacific / Northwestern Pacific
- * 航海期間 令和7年10月 1日（水）～ 令和7年10月28日（火）
- * 出港日時・場所 10月 1日 14時 ホノルル港
- * 入港日時・場所 10月28日 10時 東京港
- * 寄港期間・場所 なし
- * 研究課題 A. 海洋アセノスフェアの粘性率を制約するための海底電磁気地震観測およびダイナミクスモデリング協働研究
B. 北西太平洋における海底地形観測
- * 主席研究員（氏名・所属・職名・e-mail アドレス ◎は@）
馬場聖至・東京大学地震研究所・准教授・kbaba@eri.u-tokyo.ac.jp
- * 研究内容, 主調査者（e-mail アドレス）, 観測項目
 1. 海底電位磁力計（Ocean bottom electromagnetometer; OBEM）を用いた上部マントル電気伝導度構造探査
馬場聖至（kbaba@eri.u-tokyo.ac.jp）・多田訓子（norikot@jamstec.go.jp）・松野哲男（matsuno@port.kobe-u.ac.jp）・市原寛（ichihara.hiroshi.i9@f.mail.nagoya-u.ac.jp）・Marion Jegen（mjegen@geomar.de）・Max Moorkamp（max.moorkamp@tu-berlin.de）・Feng Jiang（fengj.cn9@gmail.com）
各研究機関より持ち込んだ OBEM の設置・観測点周辺の海底地形調査・地形データ補正のための XBT 観測
 2. 広帯域海底地震計（Broad-band Ocean bottom seismometer; BB OBS）および海中浮遊型地震計（MERMAID）を用いた上部マントル地震波速度構造探査

一瀬建日 (tisse@eri.u-tokyo.ac.jp)・塩原肇 (shio@eri.u-tokyo.ac.jp)・杉岡裕子 (hikari@pearl.kobe-u.ac.jp)・Emmy Chang (etychang@ntu.edu.tw)・Antje Schlömer (Antje.Schloemer@lmu.de)・Max Moorkamp (max.moorkamp@tu-berlin.de)

各研究機関より持ち込んだ BB0BS の設置および MERMAID の投入・観測点周辺の海底地形調査・地形データ補正のための XBT 観測

3. 北西太平洋のテクトニクス研究

中西正男 (mnakanishi@faculty.chiba-u.jp)

海底地形調査

* 乗船研究者氏名・所属・職名

馬場 聖至	東京大学地震研究所	准教授
一瀬 建日	東京大学地震研究所	准教授
塩原 肇	東京大学地震研究所	教授
Ding-Jiun LIN	東京大学地震研究所	特任研究員
Xu TANG	東京大学地震研究所 (中国・中南大学)	地震研究所特別研究生 (大学院生)
Xiaochen LI	東京大学地震研究所 (中国・中国地質大学)	地震研究所特別研究生 (大学院生)
杉岡 裕子	神戸大学大学院理学研究科	教授
松野 哲男	神戸大学海洋底探査センター	准教授
小畑 拓実	神戸大学大学院理学研究科	大学院生
多田 訓子	海洋研究開発機構	副主任研究員
黒田 真奈加	名古屋大学大学院環境学研究科	大学院生
Emmy CHANG	国立台湾海洋研究所	准教授
Feng JIANG	広州海洋地質調査局	Assistant Researcher
Bernhard STEINBERGER	GFZ Helmholtz Centre for Geoscience	Senior Researcher
Max MOORKAMP	Technische Universität Berlin	Associate Professor
Antje SCHLÖMER	LMU Munich	Postdoctoral Researcher
Marion JEGEN	GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel	Senior Researcher
Konstantin REECK	GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel	大学院生
Swantje WEGEHAUPT	GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel	大学院生
Henning KIRK	Alfred Wegener Institute, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research Bremerhaven	Technician
田村 千織	東京大学大気海洋研究所	技術専門職員
野口 直人	日本海洋事業株式会社	観測技術員
鈴木 由布	商船三井マリテックス	観測技術員

* 航跡・測点図

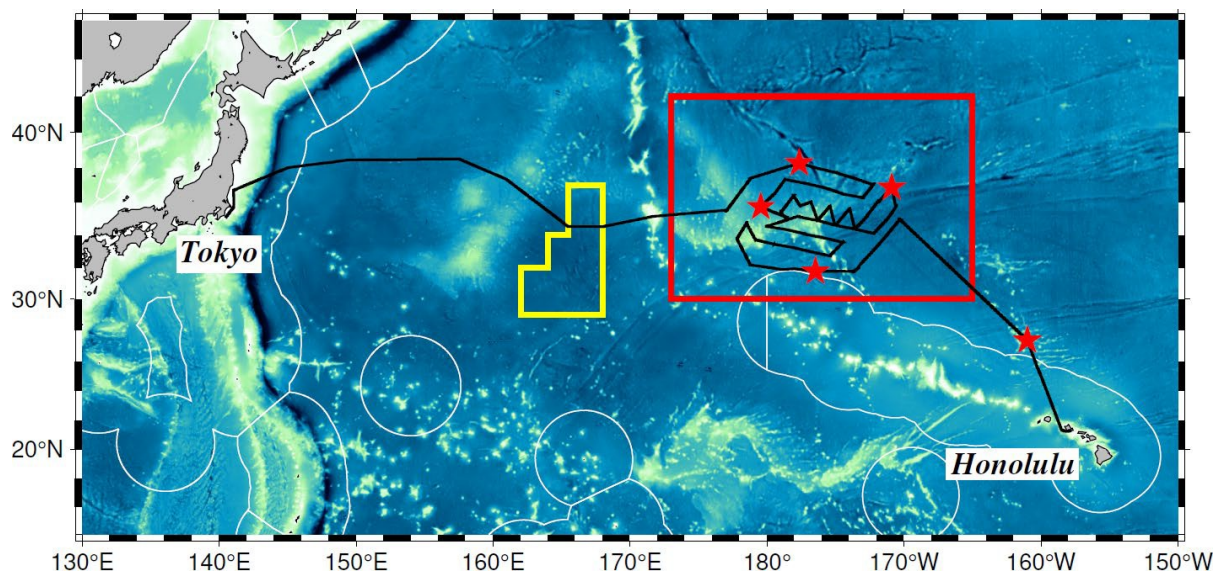


図1. KH-25-5次航海の航跡（黒線）と観測海域（課題 A：赤線で囲まれた領域。赤星は MERMAID の投入点を示す。課題 B：黄色で囲まれた領域）。白線は、各国の排他的経済水域を示す。

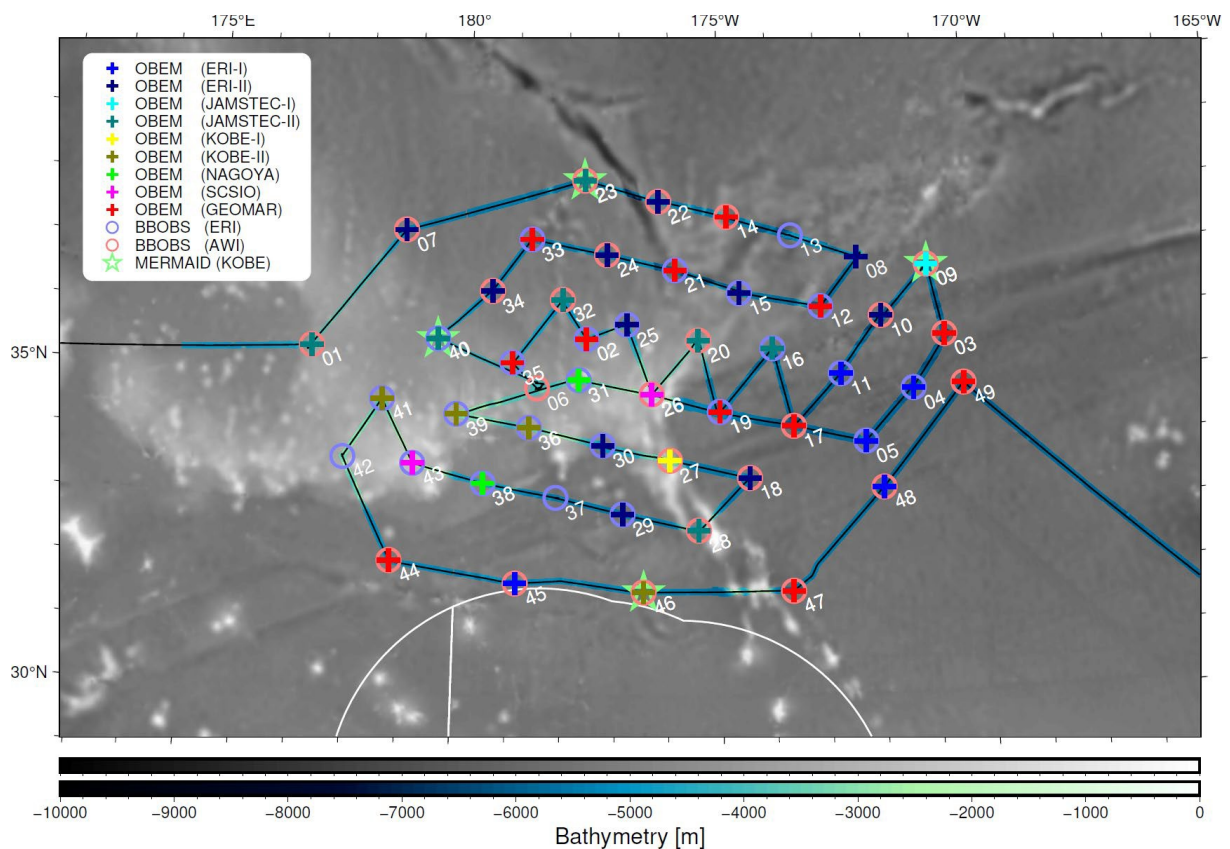


図2. 課題 A の観測アレイ（シンボル）と本航海で取得した海底地形データおよび航跡。白線は米国の排他的経済水域を示す。